# SCAN Express 25

## Version 1

## Descriptif de contenu




Date du Document : Février 2013

www.ign.fr


IGN
INSTITUT NATIONAL
DE L'INFORMATION
GÉOGRAPHIQUE
ET FORESTIÈRE

# SOMMAIRE

# DESCRIPTIF DE CONTENU

## 1 Ce que contient ce chapitre

Ce document décrit en termes de contenu, de caractéristiques générales et de précision géométrique le produit SCAN Express 25 version 1, collection d'images cartographiques numériques produites par l'Institut national de l'information géographique et forestière (IGN).

Ce document n'est pas un manuel d'utilisation du produit SCAN Express 25 version 1.

## 2 Généralités

### 2.1 Définitions

Le produit SCAN Express 25 version 1 est une collection d'images cartographiques numériques en couleurs, obtenue par rastérisation des données cartographiques vecteur générées par un processus de cartographie quasi-automatique de la BD TOPO® complétée par d'autres données IGN.

Cette collection d'images numériques est intégrée dans une pyramide millésimée comprenant des échelles plus petites dont les couleurs ont été harmonisées, visualisable en flux dans l'API Géoportail® pour les professionnels.

Le produit SCAN Express 25 version 1 se compose d'images numériques sans habillage ni surcharge et d'indications de géoréférencement.

Le produit SCAN Express 25 version 1 ne contient pas d'informations touristiques.

### 2.2 Usages

L'échelle de rédaction nominale est le 1 : 25 000, et le contenu informationnel est exploitable à l'écran du 1 : 8 000 au 1 : 30 000 environ, et sur papier du 1 : 15 000 au 1 : 30 000.

### 2.3 Actualisation

La version 1 du SCAN Express 25 fait l'objet d'une mise à jour annuelle basée sur l'état de la BD TOPO® de septembre.

Les thèmes bâti et hydrographie  ne sont pas mis à jour en continu dans la BD TOPO®, mais dépendent de la restitution sur PVA : actualité de plusieurs années, variable selon les zones. Le thème végétation de la BD TOPO® fait actuellement l'objet d'une réfection étalée sur plusieurs années.

### 2.4 Produits dérivés

Le produit SCAN Express 25 se décline pour le moment en deux versions :

- **SCAN Express 25 Standard** : avec une légende en couleurs pastel adaptée aux usages écran et à l'ajout de données métier.
- **SCAN Express 25 Classique**: avec une légende qui reprend globalement la légende actuelle du SCAN 25®.

# 3 Spécifications techniques

## 3.1 Source du produit

Le produit SCAN Express 25 version 1 est obtenu par la rastérisation des données cartographiques vecteurs générées par un processus de cartographie quasi-automatique de la BD TOPO® complétée par d'autres données IGN (Courbes de niveau issues de la BD ALTI®, points cotés, estompage issu MNT BD ALTI®, chemins en sous-bois sur certaines parties du territoire, et occupation du sol sur certaines parties de l'estran).

L'actualité des données est liée à celle de la BD TOPO®.

## 3.2 Résolution

La résolution (taille terrain du pixel) est de 2,5 mètres correspondant à une résolution de 254 dpi pour une échelle de 1 : 25 000.

## 3.3 Codage des données

La livraison est au format TIFF (Tagged Image File Format) avec une compression LZW (Lempel-Ziv-Welch) sans perte. La radiométrie de chaque pixel est codée sur 3 octets (24 bits) correspondant aux 3 couleurs primaires (rouge, vert, bleu dans cet ordre).

## 3.4 Découpage numérique

Le produit est découpé en carrés de 10 km sur 10 km (4000 pixels sur 4000 pixels). L'origine du découpage dépend de la zone géographique et de la projection.

Dans certains cas, les dalles extérieures à l'emprise peuvent être incomplètes sur la partie étrangère, ou sur des zones maritimes : elles sont alors complétées par du blanc (R255, V255, B255).

## 3.5 Emprise du produit

Le produit couvre l'ensemble du territoire français métropolitain.

## 3.6 Géoréférencement des dalles

Les images sont calculées nativement en utilisant comme système de représentation le système légal de référence, Lambert 93.

| Zone | Système géodésique | Ellipsoïde associé | Projection | Unité | Résolution | Système altimétrique |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **France continentale** | RGF93 | IAG GRS 1980 | Lambert-93 | m | 2,5m / pixel | IGN 1969 |
| **Corse** | RGF93 | IAG GRS 1980 | Lambert-93 | m | 2,5m / pixel | IGN 1978 |

Pour les autres systèmes de références, l'IGN peut réaliser une prestation de reprojection.

### 3.7 Paramètres de qualité géométrique

Le produit SCAN Express 25 a la qualité géométrique de la BD TOPO® pour les objets qui ne subissent pas de traitement cartographique (cf. § **3.10**).
Aux traitements cartographiques près, ce produit est compatible géométriquement avec le RGE®. Les réseaux ne subissant aucune généralisation, leur qualité géométrique est directement déterminée par celle de la BD TOPO®.

**Avertissements** :

- Les courbes sont des isohypses brutes issues du MNT BD ALTI® au pas de 25 m. Elles ne sont pas lissées et peuvent donc apparaître parfois anguleuses.
  La cohérence avec l'hydrographie n'est pas assurée. Les points cotés sommets sont issus du MNT BD ALTI®. Leur précision planimétrique et altimétrique est donc hétérogène.

- Les glaciers matérialisés par des courbes bleues sont issues de Corine Land Cover ; la granularité n'est donc pas bien adaptée à cette échelle.

### 3.8 Paramètres de qualité sémantique

Le processus à l'origine du produit SCAN Express 25 permet de garantir une homogénéité du produit sur tout le territoire couvert, sans problème de raccords.
La sémantique du SCAN Express 25 est issue de celle de la BD TOPO®. L'information peut toutefois être simplifiée (valeurs d'attributs fusionnées) ou remaniée par croisement de plusieurs couches (par exemple pour la fonction du bâti).

**Avertissements** :

- L'équidistance des courbes est 40m, 20m ou 10 m selon les zones.
  Les points cotés naturels (c'est-à-dire ceux qui ne sont pas sur des réseaux) sont principalement issus du même MNT par interpolation. Un appariement avec les points cotés de la BD ALTI® et les points géodésiques a été réalisé. Environ 2000 cotes correspondant aux sommets les plus importants ont pu être contrôlées.

- Contrairement au SCAN 25®, les rochers ne sont pas représentés, ni les différents éléments topographiques en montagne tels les séracs.

- La saisie de l'occupation du sol en zone d'estran n'est pas complète France entière, et notamment absente sur tout le littoral aquitain.

- Les chemins en sous-bois sont issus des cartes au 1 : 25 000, sans contrôle de l'actualité. La saisie France entière n'est pas achevée.

- La végétation n'est pas homogène : monothème ou multithème. Les vignes sont en cours de saisie.

### 3.9 Paramètres de qualité colorimétrique

Les couleurs sont autant que possible représentées pures (sans trames). La colorimétrie est homogène sur l'ensemble du produit SCAN Express 25.

### 3.10 Traitements cartographiques

Des traitements automatisés ont été appliqués aux données BD TOPO® pour assurer la lisibilité de l'information aux échelles d'utilisation recommandées.

- Les bâtiments sont généralisés : élimination de petits bâtiments, caricature de leur forme, fusions de bâtiments voisins, déplacements des bâtiments entre eux et par rapport aux réseaux de l'ordre du décamètre, rarement plus.

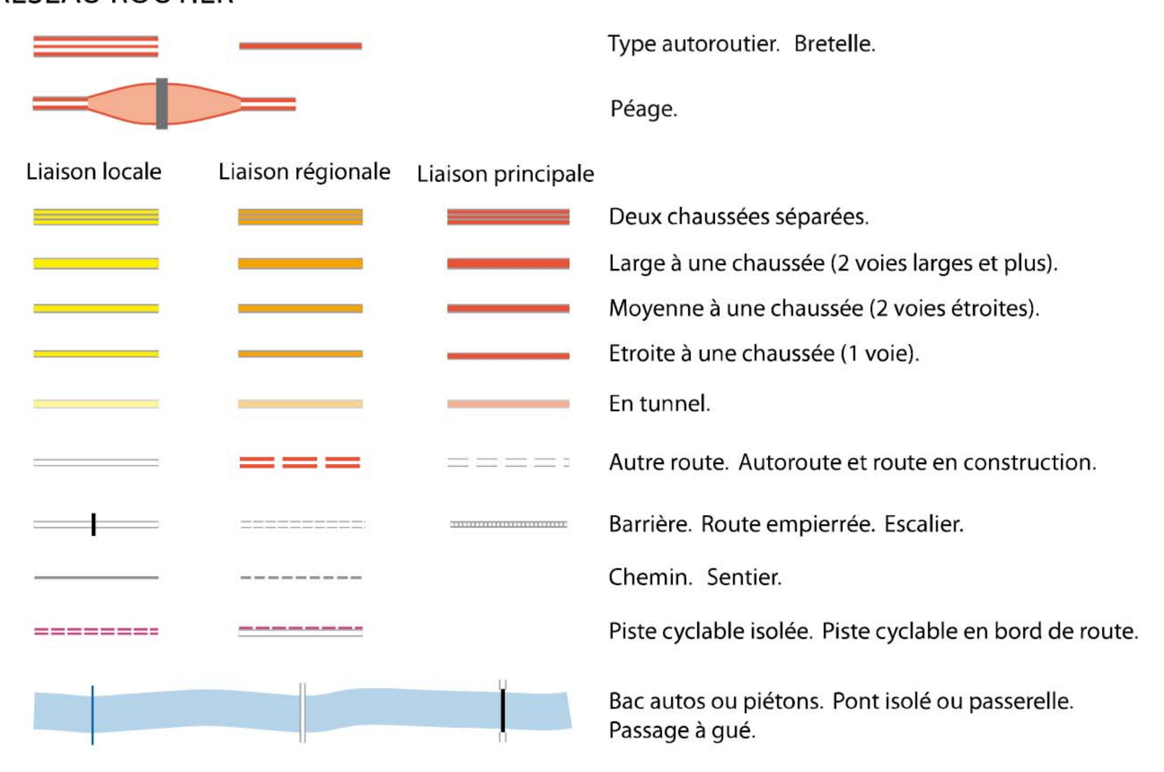
- Les détails ponctuels, quand ils sont trop proches, sont aussi généralisés (élimination et déplacement de l'ordre de 10 à 20 m, rarement plus).

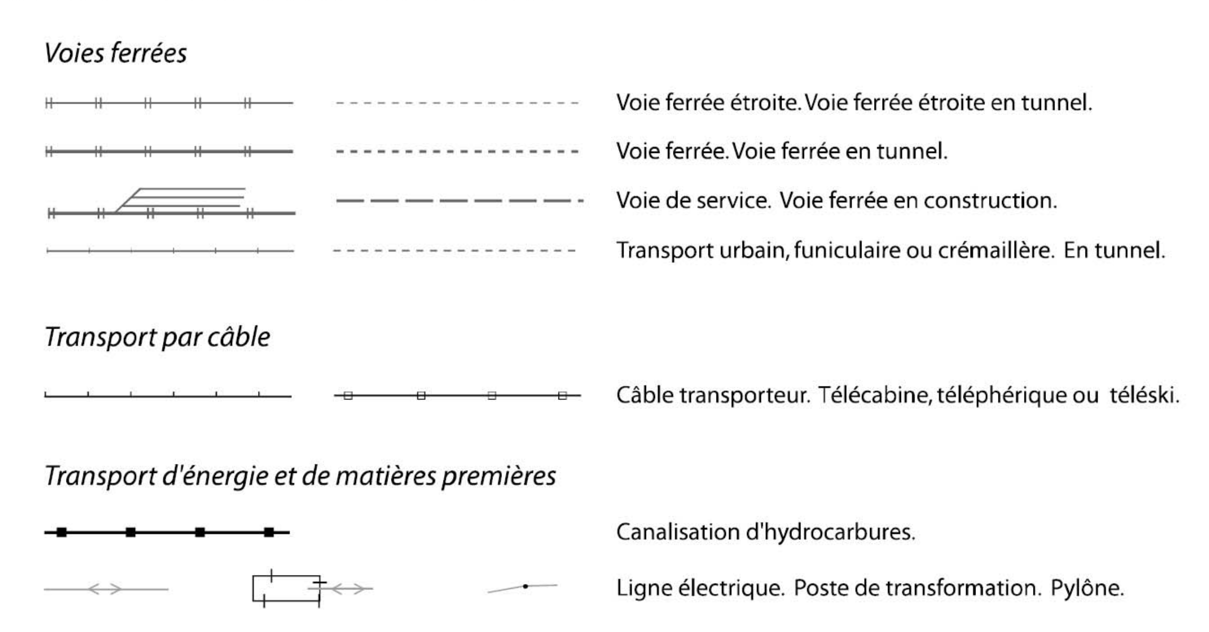
- Pour être lisibles, les limites administratives sont décalées par rapport aux réseaux qui les supportent et ne prétendent donc pas refléter la géométrie exacte du découpage administratif. Ce décalage est proportionnel à la taille des symboles des supports.

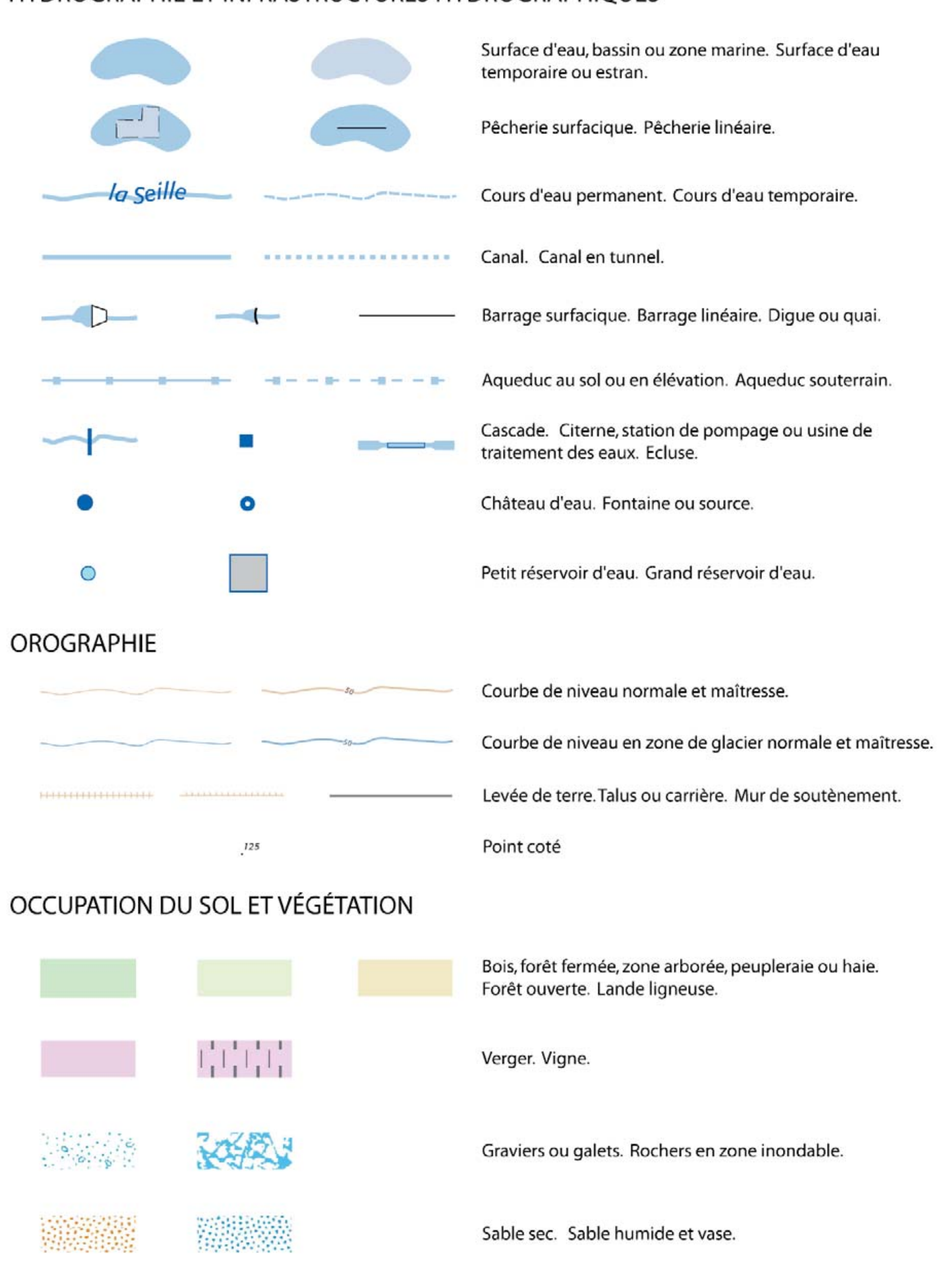
- La couche végétation subit une faible généralisation (voisine de la résolution des images).

- Les écritures horizontales sont principalement issues des points d'activité ou d'intérêt de la BD Topo®. Leur position est destinée à assurer leur lisibilité en tenant compte au mieux des contraintes cartographiques. Les graphies sont parfois remplacées par des désignations génériques, voire supprimées en zone urbaine dense. L'exhaustivité de la représentation des écritures des points d'activité ou d'intérêt de la BD Topo® est assurée à plus de 98 %. Les toponymes les moins importants ont été omis lorsque la somme des contraintes cartographiques n'a pas permis de les placer judicieusement.

# ANNEXE A: Légende Standard




HYDROGRAPHIE ET INFRASTRUCTURES HYDROGRAPHIQUES
Surface d'eau, bassin ou zone marine. Surface d'eau temporaire ou estran.
Pêcherie surfacique. Pêcherie linéaire.
la Seille
Cours d'eau permanent. Cours d'eau temporaire.
Canal. Canal en tunnel.
Barrage surfacique. Barrage linéaire. Digue ou quai.
Aqueduc au sol ou en élévation. Aqueduc souterrain.
Cascade. Citerne, station de pompage ou usine de traitement des eaux. Ecluse.
Château d'eau. Fontaine ou source.
Petit réservoir d'eau. Grand réservoir d'eau.
OROGRAPHIE
Courbe de niveau normale et maîtresse.
Courbe de niveau en zone de glacier normale et maîtresse.
Levée de terre. Talus ou carrière. Mur de soutènement.
125
Point coté
OCCUPATION DU SOL ET VÉGÉTATION
Bois, forêt fermée, zone arborée, peupleraie ou haie. Forêt ouverte. Lande ligneuse.
Verger. Vigne.
Graviers ou galets. Rochers en zone inondable.
Sable sec. Sable humide et vase.

## CONSTRUCTIONS ET ÉQUIPEMENTS DIVERS

### *Bâtiments*

Bâtiment quelconque. Bâtiment industriel ou commercial. Bâtiment public. Mairie

Aérodrome ou aéroport. Terrain ou piste de sport. Terrain de tennis.

Grand silo. Serre ou verrière. Grand réservoir industriel.

Ruine. Bâtiment de forme remarquable (arène, fort, donjon, ...). Dalle de protection.

### *Culte*

Cimetière chrétien, musulman, israélite.

Bâtiment chrétien de plus de 50m de long, de moins de 50m, de moins de 10m. Petit monument religieux.

Autre bâtiment religieux important. Mosquée. Synagogue. Autre lieu de culte.

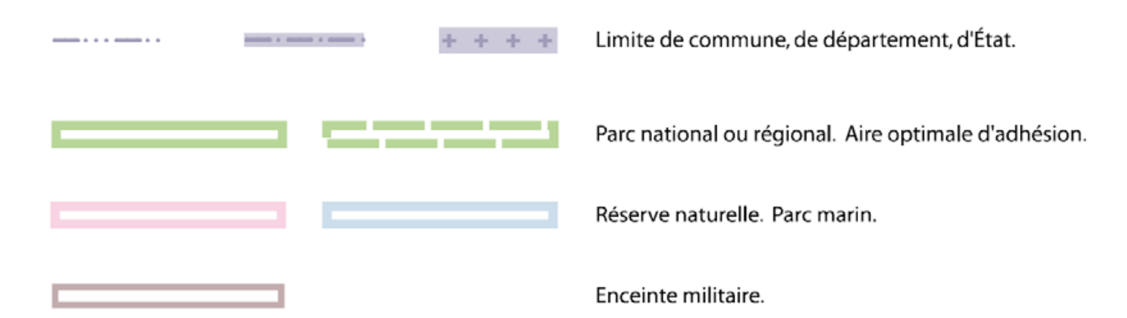
### *Autres constructions*

Fort, blockhaus ou casemate. Monument. Petit silo. Tour, donjon, moulin, clocher ou beffroi.

Phare. Balise. Éolienne. Hôpital.

Feu ou amer. Petit réservoir industriel. Autre construction ponctuelle

## LIMITES ADMINISTRATIVES ET ZONES RÈGLEMENTÉES



Limite de commune, de département, d'État.

Parc national ou régional. Aire optimale d'adhésion.

Réserve naturelle. Parc marin.

Enceinte militaire.

## TOURISME

### *Activités sportives*

Port de plaisance. Golf.

### *Détails touristiques*

Camping. Village de vacances.

Abri. Refuge non gardé. Refuge gardé.

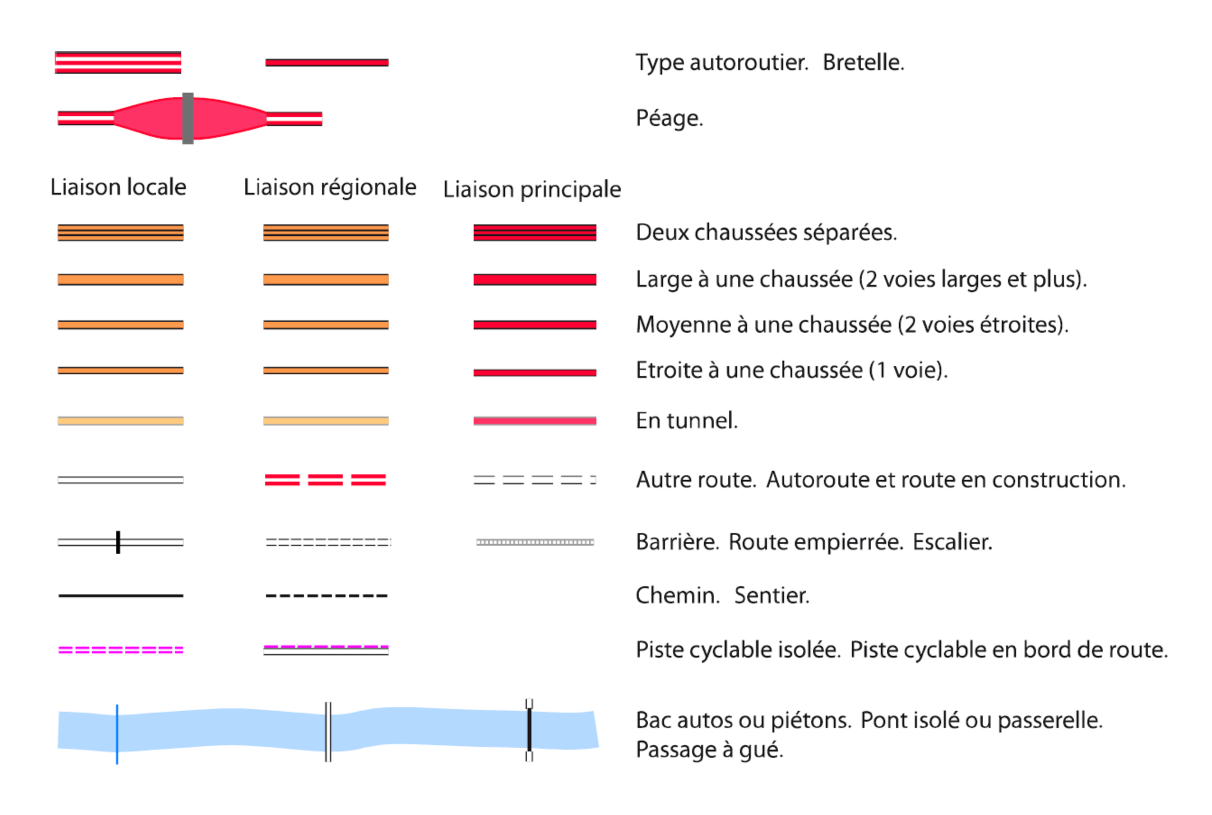
Menhir. Dolmen. Habitation troglodytique.

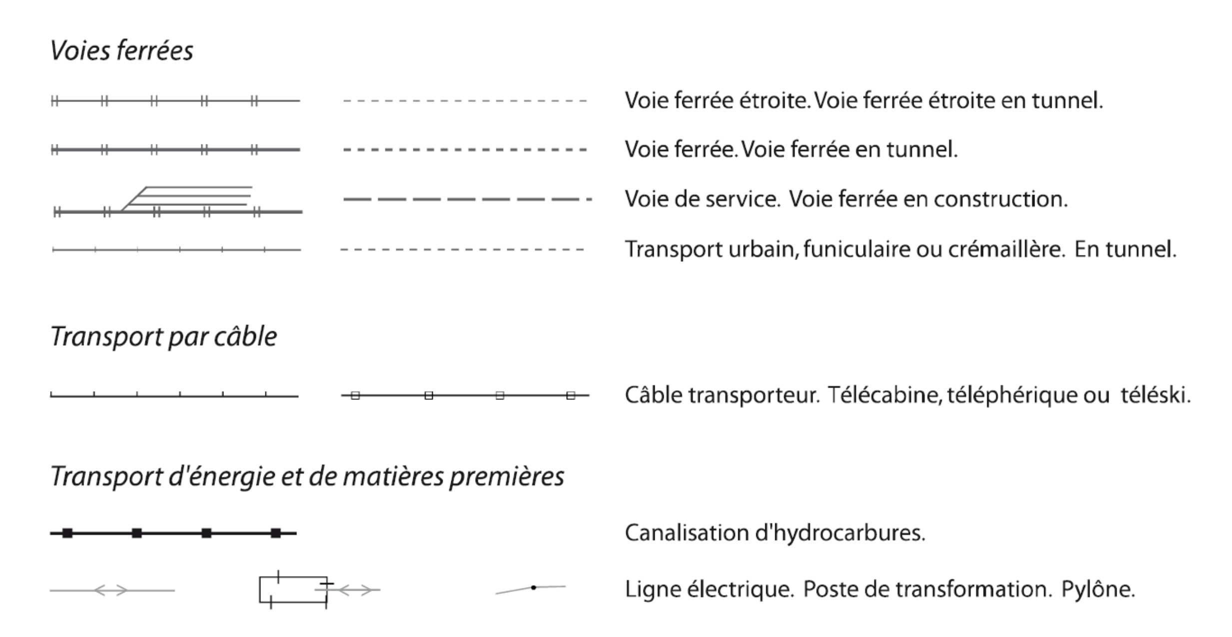
### *Points remarquables*

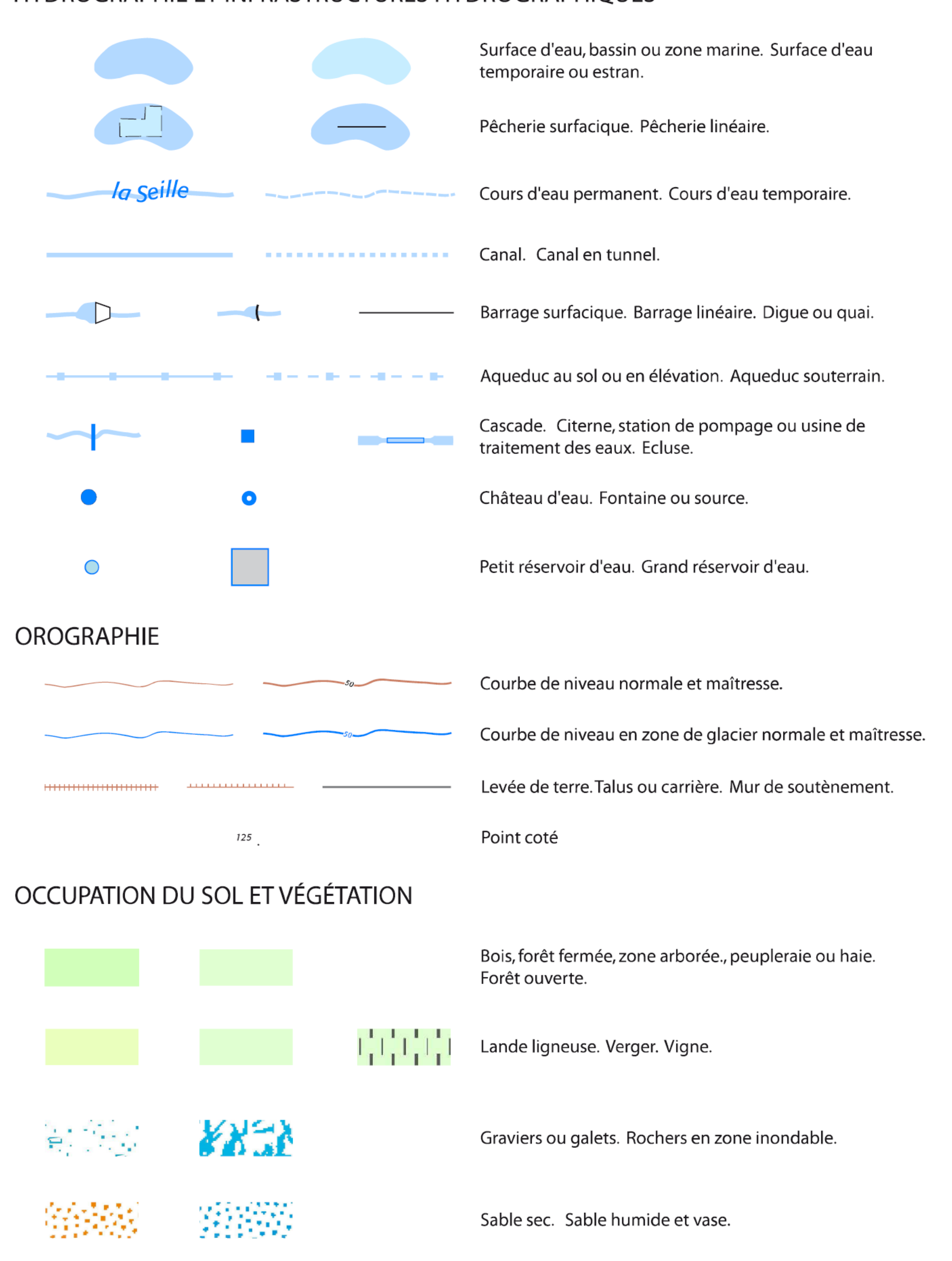
Arbre remarquable. Point de vue. Table d'orientation

Grotte ou mine souterraine. Entrée de gouffre.

# ANNEXE B: Légende Classique




HYDROGRAPHIE ET INFRASTRUCTURES HYDROGRAPHIQUES
Surface d'eau, bassin ou zone marine. Surface d'eau temporaire ou estran.
Pêcherie surfacique. Pêcherie linéaire.
la Seille
Cours d'eau permanent. Cours d'eau temporaire.
Canal. Canal en tunnel.
Barrage surfacique. Barrage linéaire. Digue ou quai.
Aqueduc au sol ou en élévation. Aqueduc souterrain.
Cascade. Citerne, station de pompage ou usine de traitement des eaux. Ecluse.
Château d'eau. Fontaine ou source.
Petit réservoir d'eau. Grand réservoir d'eau.
OROGRAPHIE
50
Courbe de niveau normale et maîtresse.
50
Courbe de niveau en zone de glacier normale et maîtresse.
Levée de terre. Talus ou carrière. Mur de soutènement.
125
Point coté
OCCUPATION DU SOL ET VÉGÉTATION
Bois, forêt fermée, zone arborée., peupleraie ou haie. Forêt ouverte.
Lande ligneuse. Verger. Vigne.
Graviers ou galets. Rochers en zone inondable.
Sable sec. Sable humide et vase.

# CONSTRUCTIONS ET ÉQUIPEMENTS DIVERS

### *Bâtiments*

Bâtiment quelconque. Bâtiment industriel ou commercial. Bâtiment public.

Aérodrome ou aéroport. Terrain ou piste de sport. Terrain de tennis. Mairie.

Grand silo. Serre ou verrière. Grand réservoir industriel.

Ruine. Bâtiment de forme remarquable (arène, fort, donjon, ...). Dalle de protection.

### *Culte*

Cimetière chrétien, musulman, israélite.

Bâtiment chrétien de plus de 50m de long, de moins de 50m, de moins de 10m. Petit monument religieux.

Autre bâtiment religieux important. Mosquée. Synagogue. Autre lieu de culte.

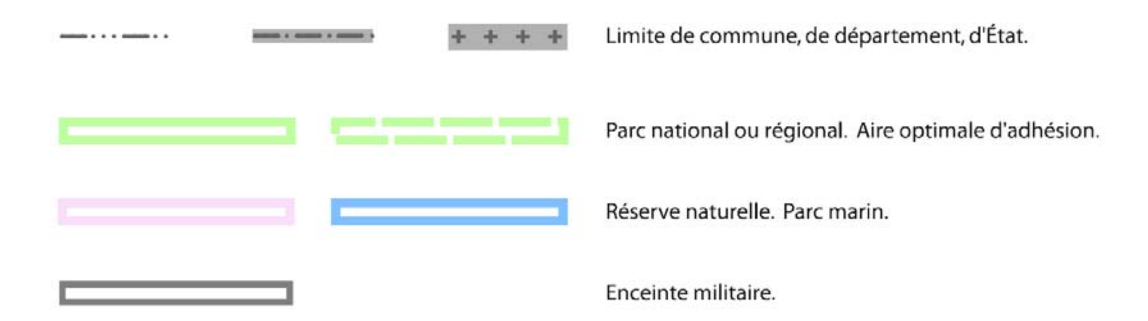
### *Autres constructions*

Fort, blockhaus ou casemate. Monument. Petit silo. Tour, donjon, moulin, clocher ou beffroi.

Phare ou amer. Balise. Éolienne. Hôpital.

Feu. Petit réservoir industriel. Autre construction ponctuelle

# LIMITES ADMINISTRATIVES ET ZONES RÈGLEMENTÉES



## TOURISME

### *Activités sportives*

Port de plaisance. Golf.

### *Détails touristiques*

Camping. Village de vacances.

Abri. Refuge non gardé. Refuge gardé.

Menhir. Dolmen. Habitation troglodytique.

### *Points remarquables*

Arbre remarquable. Point de vue. Table d'orientation

Grotte ou mine souterraine. Entrée de gouffre.